

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
1. Februar 2001 (01.02.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 01/08453 A1

(51) Internationale Patentklassifikation: H05B 33/14,  
H01L 33/00, C09K 11/80, 11/78

ZWASCHKA, Franz [DE/DE]; Riedererstrasse 11,  
D-85737 Ismaning (DE). ELLENS, Andries [DE/DE];  
Hofangerstrasse 133, D-81735 München (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE00/02405

(74) Anwalt: EPPING HERMANN & FISCHER GBR;  
Postfach 12 10 26, D-80034 München (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:  
24. Juli 2000 (24.07.2000)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU,  
CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,  
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,  
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,  
MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL,  
TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
199 34 126.5 23. Juli 1999 (23.07.1999) DE  
199 63 791.1 30. Dezember 1999 (30.12.1999) DE

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO-Patent (GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eura-  
sisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI,  
FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI-Patent  
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE,  
SN, TD, TG).

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): OSRAM OPTO SEMICONDUCTORS  
GMBH & CO. OHG [DE/DE]; Wernerwerkstrasse  
2, D-93049 Regensburg (DE). PATENT-TREU-  
HAND-GESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE  
GLÜHLAMPEN MBH [DE/DE]; Hellabrunner Strasse  
1, D-81543 München (DE).

Veröffentlicht:

— Mit internationalem Recherchenbericht.

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DEBRAY, Alexan-  
dra [DE/DE]; Karlsbaderstrasse 33, D-92318 Neu-  
markt (DE). WAITL, Günter [DE/DE]; Praschweg 3,  
D-93049 Regensburg (DE). KUMMER, Franz [DE/DE];  
Schleissheimer Strasse 121, D-80797 München (DE).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen  
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on  
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe  
der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: LUMINESCENT ARRAY, WAVELENGTH-CONVERTING SEALING MATERIAL AND LIGHT SOURCE

(54) Bezeichnung: LEUCHTSTOFFANORDNUNG, WELLENLÄNGENKONVERTIERENDE VERGUSSMASSE UND  
LICHTQUELLE

(57) Abstract: The invention relates to a luminescent array that is excited by a radiation source using a luminescent material having a Ce activated garnet structure  $A_3B_5O_{12}$ , whereby the first component A contains at least one element consisting of a Y, Lu, Sc, La, Gd, Sm and Tb group and the second component B represents at least one of elements Al, Ga or In and whereby several luminescent materials are mixed. The invention also relates to a corresponding wavelength converting sealing material and a corresponding light source array.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung schlägt eine Leuchtstoffanordnung für die Anregung durch eine Strahlungsquelle unter Verwendung eines Leuchtstoffs mit einer mit Ce aktivierten Granatstruktur  $A_3B_5O_{12}$  vor, wobei die erste Komponente A wenigstens ein Element der aus Y, Lu, Sc, La, Gd, Sm und Tb bestehenden Gruppe enthält und die zweite Komponente B mindestens eines der Elemente Al, Ga oder In repräsentiert, und mehrere der Leuchtstoffe gemischt werden. Weiter werden eine zugehörige wellenlängenkonvertierende Vergußmasse und eine zugehörige Lichtquellenanordnung vorgeschlagen.

WO 01/08453 A1